

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM

Ян Пеханек

Род *Echinofossulocactus*

Предисловие

Ян Пеханек – известная личность в мире любителей кактусов не только в Чехии и Словакии. Он представляет собой очень яркий пример того, как любитель кактусов, увлекшись отдельным родом кактусов, выбрав себе из всего многообразия этих исключительных в своем великолепии растений особый предмет любви и специализации, достиг высокого профессионализма. А сочетание огромных накопленных знаний, способность к анализу и обобщениям, систематичность и литературный талант позволили ему стать одним из ведущих многолетних авторов чешской кактусоводческой периодики. И, наконец, собрав все воедино, он написал книгу, с которой я давно хотел познакомить российских любителей кактусов.

Эту книгу прислали мне мои чешские друзья сразу после ее выхода из печати и я засел за перевод. Большая часть монографии была занята описаниями видов и, в уверенности, что эта часть станет мне хорошим справочником надолго, прежде всего я перевел на русский язык лишь вводную часть и комментарии самого Я. Пеханека к этим описаниям, поскольку тогда меня более всего интересовало мнение автора по достаточно спорным вопросам, относящимся к классификации рода.

Прошло какое-то время и случилось то, что испытали на себе многие кактусоводы, коллекционирующие не только сами кактусы, но и литературу о них. Книга «ушла», оставив о себе горячие воспоминания и черновики переводов. Восполнить же урон, на что я очень надеялся, до сих пор не удалось, так как книга эта стала настоящей редкостью. Поэтому я решил не ждать больше и представить нашим любителям то, что у меня осталось. Очень надеюсь, что эта работа вновь поднимет интерес российских кактусоводов к великолепным растениям рода *Echinofossulocactus*, несколько утерянный из-за сложности определения отдельных видов и большой неразберихи, возникшей в связи с этим на рынке семян и растений. Полагаю, что некоторые особо «прогрессивные» любители кактусов поморщатся и поменяют «звучное» название на *Stenocactus*, - так, мол, теперь принято говорить. Но хочу заметить, что споры ученых систематиков, часто довольно спекулятивные и направленные на то, чтобы оставить свое незабвенное имя в истории, касательно этих красивейших кактусов с удивительными извилистыми ребрами и чудесными колючками, для нас, любителей, не имеют существенного значения. Потому что для нас вопросы терминологии заключаются в главном – понять друг друга, говоря о кактусах. А растения рода *Echinofossulocactus* настолько отличимы от всего, с чем сталкиваются кактусоводы в своем увлечении, что их ни с чем и никогда не перепутаешь и я предлагаю еще раз о них поговорить...

Владимир Боксер

I. Введение

Когда в 1965 году я опубликовал во Фричианах свои первые статьи об эхинофоссулокактусах, совсем не думал, что следующую работу напишу только почти через 20 лет. Разумеется, этот род требует намного большего времени, чем может показаться на первый взгляд. Многие авторы, из-за обширности данной проблемы, не смогли закончить свои работы либо не могли продолжить из-за смерти. Это прежде всего Tiegl, Oehme, доктор Haudhton, Marshall и особенно госпожа С. Schmoll, умершая перед самым окончанием своей работы.

Самые большие трудности были с отысканием литературы, в которой опубликованы первоначальные описания. Для меня эта работа продолжалась около 15 лет. Некоторые материалы я нашел только перед самым окончанием работы и не смог их, из-за отсутствия времени, обработать. К сожалению, в моем распоряжении не было работ С. Schmoll, имеющихся в ЧССР. С другой стороны, я должен констатировать, что миф о недостаточности описаний отдельных видов не соответствует действительности. Возник он оттого, что ввиду обширности описания в более поздние годы из них могли быть опубликованы лишь краткие диагнозы (собственно лишь первоначальные описания). Обширные комментарии, которые, как правило, были добавлены, не

могла быть опубликованы. Следовательно, эта работа – первая полностью комплектная и дает достаточно хороших оснований для дальнейших исследований. В ходе исследования литературы я смог высоко оценить точность описаний Лемэра, Дитриха, Гюрке, Крайнца и других, в то время как больше всего недостатков нашел в работе Шуманна. Монография К. Бакеберга могла быть использована лишь как фактографический материал. Самым большим вкладом для работы была ревизия рода, проведенная Хелия Браво и обширная исследовательская и точная работа доктора Х. Мейрана (J. Meiran).

По моему мнению, сам род находится в стадии развития и происходит перемена его видов, т.е. расщепление на два и более видов – и, следовательно, их дифференциация. Это основное природное явление, обоснованное еще Дарвином в результате изменения природных условий, является главным затруднением при классификации отдельных видов данного рода. Так как пока еще никто точно не установил тенденцию развития внутри рода, отдельные виды пока не могли быть рассортированы в эволюционные ряды – по родственным признакам, а в большинстве пока классифицированы лишь на основе подобия некоторых основных характеристических признаков. Для изучения родственных связей отдельных видов и для составления эволюционных рядов эхинофоссулокактусов очень ценным вкладом может быть изучение семян, которое пока у всех авторов, в том числе и у меня, находится в начальной стадии исследования.

Далее, для меня непреодолимой трудностью является недостаточное изучение растений на местах произрастания, что не может возместить ни значительное количество диких растений, которые я имел в своем распоряжении, и ни огромное число цветных фотографий растений с мест произрастания.

Благодаря всему этому мне хорошо известны недостатки, ошибки и неверные мнения. Это всегда риск, с которым человек в такой трудной ситуации должен смириться и считаться. Но в будущем обязательно найдутся другие любители этого прекрасного рода, у которых будет больше возможностей, чем у меня и которые решат данную проблему до конца. А поэтому эта работа действительно может быть определена как основа для дальнейшего изучения рода.

Это исследование рода Эхинофоссулокактус состоит из следующих глав:

1. Введение
2. Описание рода
3. Основные характеристические морфологические признаки
4. Классификация
5. Определение видов
6. Описательная часть (на русский язык не переведена, - прим. перев.)
 - список названий
 - обзор изученного материала
 - описание отдельных видов
 - фотографии
7. Окончание
8. Приложение: таблицы и список названий.

В окончании вводной части приношу глубокую благодарность своему «духовному отцу» д-ру Богумилу Шютцу за его всестороннюю помощь и советы, покойному З. Флейшеру за предоставление растительного материала и заметки о культуре, И. Кунделиусу за передачу заметок о культуре огромного количества семян, покойному С. Вайде из Пардубиц за предоставление импортного растительного материала, д-ру В. Габерманну за растительный материал, В. Костке за обширную помощь при переводах первоисточников, д-ру Х. Мейрану из Мексики за передачу мне заметок о местах произрастания, Р. Хаасу из Германии за большую помощь в поисках необходимой литературы, за растения, семена и цветные фотографии с мест произрастания, Ф. Штриглю и А. Фейхтнеру из Австрии за большое количество растений, цветные фотографии с мест произрастания и за дружеский обмен приобретенным опытом, П. Хелфманну из Дрездена за многолетнюю и большую помощь по поискам литературных источников и за цветные фотографии с мест произрастания и, наконец, бременскому клубу «Астрофитум» за редкое понимание, полную поддержку и за издание этой работы.

II. Описание рода

Род *Echinofossulocactus* так, как его описал Лоуренс, вначале не был самостоятельным родом, а содержал виды с такими различными характеристическими признаками, что сегодня некоторые из них помещены в иные роды. Лоуренс разделил род на три секции, первую из которых назвал «gladiatores» и поместил в нее виды типа *E. coptonogonus* Lem. Из приведенных видов этой секции позднее Бриттон и Роуз образовали самостоятельный род, который, имея в виду приоритет описания, назвали *Echinofossulocactus*. Первоначальное описание рода звучит так:

«*Echinofossulocactus* Laurence, London Gard. May, 17, 317 (1841)

В большинстве довольно маленькие растения, редко диаметром свыше 10 см, а обычно намного мельче, растут обычно одиночно, редко кустообразно. Глубоко сидят в земле, имеют шаровидную либо приплюснутую форму стебля, очень старые растения возможно могут иметь форму короткого цилиндра. Ребра в большинстве очень многочисленные, у одного вида их только около 10, у других видов 50-100, они в большинстве очень тонкие, более или менее извилистые. На каждом ребре лишь 1-2 ареолы, которые в молодости всегда шерстистые. Колючки собраны в многочисленные пучки и часто закрывают все растение. Некоторые из колючек сильно сплюснутые и похожи на листья. Цветки маленькие, от колокольчатой до воронковидной формы, с очень короткой трубкой. Количество тычинок значительное: тычинки короче лепестков околоцветника. Чешуйки на цветке и на трубке более или менее многочисленные, сросшиеся, аксилы голые. Плод шаровидный до коротко-продолговатого, несколькими бумагообразными чешуйками, которые со временем легко опадают. Семена черные с широким, срезанным у основания, хилумом.»

Принимая во внимание невозможно длинное название рода, в дальнейшей его истории было предпринято несколько попыток его переименования.

Карл Шуманн в «*Gesamtbeschreibung der Kakteen*», 359, (1898) применил для VIII подрода рода *Echinocactus* название *Stenocactus*. Спегацини (A. Soc. Cient. Argent., 96, 89, (1923) применил название *Brittonrosea* и наконец А. Бергер (*Kakteen*, 244, (1929) использовал название подрода Шуманна для обозначения всего рода.

Тогда как название *Brittonrosea* совершенно потеряло силу, с названием *Stenocactus* можно встретиться еще у Берга, в старых работах Х. Браво и в общепотребительной терминологии кактусоводов.

В своем не совсем точном изложении Д. Р. Хант (D. R. Hunt) (*Decent reburial for Echinofossulocactus* Lawr., C. and S.J. of Great Britain, 42, (4), 105-107, 1980) попытался de facto полноправно защитить название *Stenocactus*. Его опыт, однако, не был признан. Так же как не было принято объединение Тэйлора («*Ferocactus and Stenocactus unitat*», C&SJ of Great Britain, 42, (4), 108, 1980) в одно название с родом *Ferocactus* (*Ferocactus* subgenus *Stenocactus* (K. Sch.) N. P. Taylor comb. Nov.) и весь мир впредь применяет старое название *Echinofossulocactus* Lawr.

Разумеется, описание рода в последующие годы постоянно уточнялось по мере того, как были получены новые сведения на местах произрастания. Последнее описание рода сделала Х. Браво в С. у S. Mex., 14(1), 12, 1969, где говорится:

«Растения скорее маленькие, редко более 12 см диаметром, с одиночным стеблем, иногда дает отростки. Стебель шаровидный до плоско-шаровидного, у старых растений цилиндрический. Верхушка более или менее шерстистая, иногда закрыта колючками. Ребра очень многочисленные, из от 25 до 55, иногда меньше, как у *E. coptonogonus*, но иногда и более 100, как у *E. multcostatus*. Ребра очень тонкие, пластинчатые, извилистые, у ареол расширенные, только у *E. coptonogonus* они толстые. Ареол мало, они друг от друга значительно удалены, около 2-3 на каждом ребре, изредка больше, у молодых есть войлок либо шерсть серовато-белого цвета. Колючки более или менее многочисленные, центральные и радиальные. Центральные колючек мало, чаще 3 или 4 (3 верхние радиальные колючки приняты автором за центральные – прим. перев. с исп.), редко до 9 либо только 1 или 2. Три центральные колючки размещены в верхней части ареолы (по нашему мнению речь идет о 3 верхних радиальных колючках - прим. автора), причем средняя обычно намного шире и длиннее. Если есть 4 центральные колючки, 3 из них расположены как верхние, а четвертая размещена в центре ареолы, она цилиндрическая или плоская, прямая, торчащая вверх либо направленная вниз, чуть длиннее; все центральные колючки жесткие или гибкие, торчащие либо у верхушки сложенные одна на другую, белые, красные, серые либо к кончику коричнево-красные. Радиальные колючки малочисленные и расположены в нижней части ареолы. Если их много, они располагаются также и в верхней части ареолы, позади трех верхних центральных колючек; они

короткие, игловидные либо шаровидные, чаще белые, позднее серые. Цветки вырастают из молодых ареол на верхушке, маленькие, величиной до 4,5 см, чаще 3 см, колокольчатые со сравнительно широкой трубкой, либо воронковидные с длинной и узкой трубкой. Трубка, как правило, зеленоватая или с розовым оттенком. Чешуйки цветка и трубки более или менее многочисленные, касающиеся друг друга либо раздельные, полукруглые или сердцевидные, на конце тупые или заостренные, края рваные либо более или менее сросшиеся. Аксилы голые. Лепестки околоцветника ланцетовидные, широкие или узкие; кончики тупые либо продолговато-заостренные, весь край более светлой окраски. Полоски посредине лепестков темные, красные, пурпурные либо коричневые. Тычинки многочисленные, намного короче лепестков околоцветника. Дольки рыльца с бороздками. Плод шаровидный до яйцевидного, зеленый, с чешуйками, более или менее бумагообразный, более или менее сухой; растрескивается под первым дождем и освобождает семена. Семена маленькие, черные, с сетчатой тестой, хилум в основании широкий и срезанный. В начальной стадии развития у растений многие колючки пектинатные, затем появляются мамиллы с аналогичными более или менее пектинатными колючками и только намного позднее мамиллы изменяются на ребра и появляются различия между центральными и радиальными колючками.

Растения цветут с декабря по конец апреля. Цветки открыты днем и держатся 4-5 дней.

Род содержит 32 вида, все происходят из Мексики.

Место произрастания этого рода ограничено плоскогорьями, находящимися в штатах Мехико, Керетаро, Идальго, Сан-Луис-Потоси, Сакатекас, Агваскалиентес, южной части Коауилы и Нуэво-Леон. Они растут на плоскогорьях, на хребтах и связях гор на высотах между 1500 и 3000 м над ур. Моря. Они не были найдены побережьях заливов, в том числе и у Тихого океана. Это позволяет в общем установить, что виды с малочисленными и толстыми радиальными колючками, переплетение которых не закрывает стебля, растут преимущественно на плоскогорьях и горных хребтах, где есть заросли колючих и неколючих кустарников, хехтии и т.п. и что растут они в сухом тропическом субтропическом либо также в сухом и умеренном климате, а виды, у которых много радиальных колючек, закрывающих стебель, растут на более высоких местах, таких как склоны гор, поросших дубами и соснами, где умеренный климат с долгими сухими периодами.

Узнать род очень легко, потому что почти у всех видов есть многочисленные ребра, тонкие и извилистые, но классификация и идентификация отдельных видов сложна, так как каждый из них варьируется преимущественно по числу колючек. По распространению рода можно судить, что его виды сравнительно ограничены и поэтому встречаемся с близким родством между ними; многие из них проблематичны, но на местах произрастания не так изолированы, чтобы можно было бы считать их подвидами – *subspecies*.

III. Основные характеристические морфологические признаки

В истории изучения эхинофоссулокактусов возможно нет ни одного автора, который не посчитал бы на трудности классификации отдельных видов и их плохую различимость. Так как большинство авторов решающим характеристическим морфологическим признаком считают характер околочения, нужно в подавляющем большинстве случаев принимать в расчет и остальные главные характеристические признаки, которые во многих случаях могут стать решающими для определения вида или разновидности. К этим главным характеристическим морфологическим признакам относятся:

1. Форма и число ребер

По форме ребер можно разделить род на две группы, то есть на виды, у которых ребра в основании толстые и в сечении треугольные (*E. coptonogonus* и *E. hastatus*) и на виды с очень тонкими ребрами (все остальные).

Что касается числа ребер, четко выделяется здесь только *E. coptonogonus* с 10-14 ребрами. У остальных видов число ребер очень изменчиво. Х. Мейран, к примеру, сообщает, что у *E. crispatus* из Каньяда Морелос (Cacada Morelos) у зрелых растений обнаружена вариабельность числа ребер от 26 до 80, причем большинство растений имело 50-60 ребер. То же относится и к остальным видам. В последние годы была обнаружена аналогичная изменчивость и у *E. multcostatus* в пределах 60-100 и более ребер. У многих видов количество ребер с возрастом увеличивается. Поэтому можно считать точное число ребер в некоторых описаниях отдельных видов за более или менее спекулятивным и

при ревизии рода нужно будет у отдельных видов всегда указывать максимальное и минимальное число ребер.

2. Количество ареол на ребрах

На местах произрастания выяснено, что число ареол на ребрах у отдельных видов очень изменчиво и, как правило, это дань величине растения и для определения видов это не имеет практического значения.

3. Центральные колючки

В последние годы у Х. Браво и Х. Мейрана появилось мнение, что 3 верхние мощные радиальные колючки нужно считать центральными, потому что они имеют характер центральных колючек. В Европе эта точка зрения не привилась по многим причинам и в этой работе мы отталкиваемся от расположения колючек в ареоле и эти колючки (например, у *E. pentacanthus*) считаются радиальными.

На основе этого можно выделить две большие группы, а именно группу без центральных колючек и группу с центральными колючками. Число центральных колючек может быть 1, 2, 3, 4 и у *E. boedeckerianus* 6-9. Если центральная колючка только одна, она помещается в середине ареолы, если две – они расположены одна над другой, если три – они находятся в верхней части ареолы, при четырех центральных колючках одна размещена в центре, а 3 – в верхней части ареолы, а у *E. boedeckerianus* одна колючка расположена в центре, а остальные помещаются вокруг ареолы. У некоторых растений отдельных видов на одном и том же месте произрастания центральная средняя колючка может и отсутствовать, либо даже у одного и того же растения на некоторых ареолах также может отсутствовать.

4. Радиальные колючки

Радиальные колючки могут быть короткими щетинковидными или более мощными. Мощные радиальные колючки размещаются в верхней части ареолы. Короткие радиальные колючки располагаются только в нижней части ареолы (*Oligacanthi*) либо вокруг всей ареолы (*Polyacanthi*). Их количество очень вариабельно и, как правило, больше всего их на совсем молодых растениях-сеянцах. У некоторых видов их число с возрастом уменьшается (*E. gladiatus*), у иных (например, у *E. lloydii*) может (но не обязательно) увеличиваться.

5. Окраска и форма колючек

Окраска трех верхних радиальных колючек и центральных колючек очень разнообразна и включает спектр от белого, через желтый, красный, коричневый и до черного во всех их оттенках. Кончики этих колючек, как правило, темнее, чем их остальная часть. В большинстве случаев молодые колючки могут быть окрашены намного пестрее, чем колючки на более старых ареолах. Во время роста в своей нижней части колючки могут быть прозрачными желтовато-белыми, розоватыми или красноватыми и даже совершенно черными (*E. nerispinus*) и с более темными кончиками. На старых ареолах колючки в основном темнеют, а позднее большинство из них становятся полностью серыми. Поэтому необходимо осторожно относиться к старым описаниям, многие из которых были сделаны по импортным растениям, которые не были в состоянии роста. Поэтому так велики различия в описаниях растений одного и того же вида, сделанных отдельными авторами.

Окраска молодых радиальных колючек может быть стекловидно-белой, желтой, коричневой либо серой у колючек на старых ареолах. Тиегель (Tiegel) и Эме (Oehme) в своем ключе разделили эхинофоссулокактусы, имеющие маленькие радиальные колючки только в нижней части ареолы, на две группы по их окраске так, что в первой группе были виды с белыми стекловидными прозрачными колючками, а во второй группе – виды с колючками остальных цветов. Такое деление возможно, хотя прозрачная стекловидно-белая окраска в некоторых случаях и не постоянна.

Форма трех верхних радиальных колючек и центральных колючек также очень изменчива. Три верхние колючки, радиальные они или же центральные, как правило, плоские, причем средняя из

них часто самая мощная и наиболее плоская, а обе колючки по сторонам уже или почти круглые и короче. Но у некоторых видов эти обе колючки, расположенные по бокам, длиннее и мощнее, чем средняя. На местах произрастания также оказалось, что центральные средние колючки, описанные как плоские, у некоторых растений могут быть круглыми и наоборот и что этот характеристический признак не может всегда быть точным правилом при определении растения.

У *E. tricuspidatus* определяющим признаком является трехзубый характер средней верхней колючки. Но исследования на местах произрастания и многочисленные посевы в культуре показали, что этот признак не имеет постоянного характера. В одном и том же месте встречаются растения с трехзубцем и без него, а растения, выращенные из семян «типичных» *E. tricuspidatus* проявляют в этом смысле большую изменчивость.

6. Окраска стебля

В старой литературе можно найти описания нескольких разновидностей, отличающихся от типичных растений более светлой окраской стебля. Выяснилось, что окраска стебля зависит от места произрастания и среды обитания растений и что для определения вида или разновидности она совершенно бессмысленна. Это можем наблюдать и сами, если выставим растения на яркое солнце.

7. Цветки

Время цветения у всех эхинофоссулокактусов с декабря по апрель (в наших условиях февраля по июнь). Цветки одноразовые. Исключение составляет *E. phyllacanthus* (*E. tricuspidatus*), который зацветает в апреле или мае и его цветение повторяется несколькими сериями до самого - в зависимости от метеорологических условий.

Что касается величины, то по данным Х. Мейрана цветки можно разделить по длине цветка на две группы, а именно, на растения с маленькими цветками длиной 1-1,5 см, иногда до 2 см, и растения с крупными цветками длиной 3-4 см. По моим наблюдениям могу вдобавок констатировать, что некоторые, до сих пор полноправно не описанные растения из первоначальных находок Шмоля могут иметь цветки еще более длинные (например, *E. rosasianus*).

Имея в виду окраску, подразделяем цветки также на две группы: цветки желтые (сюда можно отнести и белые) либо желто-зеленые, а во вторую группу включены все остальные, имеющие на лепестках среднюю полосу различных оттенков красного цвета, в том числе и фиолетовую. Исключение составляют *E. zacatecasensis* и *E. caespitosus* var. *gracilispinus*, о чем будет сказано в следующей части.

В заключение необходимо констатировать, что отдельные характеристические морфологические признаки, взятые отдельно, в подавляющем большинстве случаев не могут быть достаточными для определения видов. Всегда нужно принимать во внимание все характеристические признаки вкуче, хотя, как правило, характер колючек играет решающую роль.

Так как до сих пор никто не проводил анализа и оценки семян данного рода, нужно временно согласиться с утверждением, что семена изучены мало и т.д. Я, однако, придерживаюсь того мнения, что серьезное изучение семян могло бы упростить всю сложившуюся ситуацию.

IV. Классификация видов

До сегодняшних дней было 169 названий эхинофоссулокактусов либо видов, считавшихся растениями этого рода, либо которых мы сегодня причисляем к этому роду. Если исключить 126 видов и разновидностей, названия которых по разным причинам недействительны (виды иного рода, растения, не заложенные в гербарии, описание не выполнено по-латыни и т.п.), либо являются синонимами уже описанных растений, либо это растения, которые исчезли из коллекций и не были вновь найдены или по существующим описаниям вновь определены, строго говоря, остается 43 названия. Если причислить сюда еще 6-12 существующих названий растений, которые можно считать подлинными видами, но которые по разным причинам полноправно не описаны, остается около 49-55 названий. По последним исследованиям, однако, целый ряд из них являются синонимами.

Стремление некоторых авторов облегчить определение отдельных видов и их разновидностей приводило к составлению различных ключей, из которых всегда был исключен *E. coptonogonus* – вид с самым малым числом ребер, и дальнейшее разделение было проведено по колючкам. Самым известным является разделение Тиегеля – Эме (Tiegel – Oehme) на три группы:

- все радиальные колючки расставленные, жесткие, желтые, коричневые либо серые;
- верхние радиальные колючки коричневые либо серые, жесткие, прижатые, нижние – стекловидно-белые;
- все радиальные колючки стекловидно-белые.

Следующее разделение внутри отдельных групп опиралось на число радиальных или же центральных колючек. На подобное разделение описывается и мой ключ, который в прежние годы уже был опубликован в журнале «Friciana».

Принимая во внимание возможность вариативности окраски нижних радиальных колючек, госпожа Х. Браво усовершенствовала ключ, где объединила обе первые группы в одну большую группу *Oligacanthi* (с малым числом колючек), а группу, у которой радиальные колючки стекловидно-белые она назвала *Polyacanthi* (с большим числом колючек). Последующее ее разделение внутри отдельных групп, однако, довольно неуклюжее.

Х. Мейран, взяв за основу главное разделение Х. Браво, в 1981 году опубликовал разделение эхинофоссулокактусов по величине цветков:

- а) Длина цветка 30-40 мм: *E. obvallatus*, *E. lancifer* (*E. anfractuosus*), *E. lamellosus*, *E. pentacanthus*, *E. violaciflorus*, *E. zacatecasensis* и *E. sulphureus*.
- б) Длина цветка до 20 мм: *E. arrigens*, *E. dichroacanthus*, *E. crispatus*, *E. phyllacanthus*, *E. phyllacanthus* var. *tricuspidatus*, *E. vaupelianus* и *E. coptonogonus*.

Он добавляет, что у него отсутствуют данные наблюдений цветков *E. ochotereanus*, *E. lloydii*, *E. wippermannii*, *E. albatu*, *E. multicostatus* и *E. boedekerianus*.

Н. Тэйлор в стремлении усовершенствовать весь род, объединил отдельные виды в пять кругов, причем один из этих кругов содержит две подгруппы, а 10 видов оставил вне этих кругов. Приводим обзор этих кругов, где в скобках названы виды, относящиеся к данному кругу.

- а) *E. coptonogonus*
- б) *E. multicostatus* (*E. lloydii*, *E. zacatecasensis*, *E. erectocentrus*)
- с) *E. phyllacanthus* (*E. tricuspidatus*)
- да) *E. obvallatus* (*E. arrigens*, *E. lexarzai*, *E. bustamantei*, *E. anfractuosus*, *E. xiphacanthus*, *E. grandicornis*, *E. lamellosus*, *E. guerraianus*, *E. flexispinus*)
- db) *E. crispatus* (*E. dichroacanthus*, *E. pentacanthus*, *E. acroacanthus*, *E. tetraxiphus*, *E. violaciflorus*, *E. kellerianus*)
- е) *E. albatu* (*E. wippermannii*, *E. boedekerianus*, *E. vaupelianus*, *E. ochotereanus*, *E. densispinus*, *E. parksianus*, *E. rosasianus*).

В 1979 году Тэйлор переделал свою работу и в своем временном ключе признал уже только 7 видов: *E. coptonogonus*, *E. multicostatus*, *E. phyllacanthus*, *E. crispatus*, *E. vaupelianus*, *E. sulphureus* (в моем черновике где-то потерялся 7 вид, а оригинала, увы, нет – прим. перев.). При этом отдельные комплексы видов (как их называет Тэйлор) очень обширны, в видовом отношении очень разнообразны, что снижает ценность видов практически до уровня формы. В качестве примера приведем то, что содержится в «комплексе *E. crispatus*»:

E. crispatus (*E. arrigens*, *E. bustamantei*, *E. confusus*, *E. E. crispatus*, *E. guerraianus*, *E. kellerianus*, *E. lamellosus*, *E. lancifer*, *E. lexarzai*, *E. multiareolatus*, *E. obvallatus* и *E. violaciflorus*)

В 1980 году Тэйлор завершил свою работу тем, что перевел эхинофоссулокактусы в качестве подрода «*Stenocactus*» в род *Ferocactus* и в этом подрode признает впредь лишь 4 вида: *Ferocactus coptonogonus*, *F. crispatus*, *F. phyllacanthus* и *F. vaupelianus*.

Такое слишком крутое изменение числа видов, которое, разумеется, вытекает из первоначальных описаний, а не из изучения растений на местах произрастания либо в культуре, не встретило понимания и всюду, насколько мне известно, было отклонено.

Решительно ничего не имею против объединения отдельных видов в круги, содержащие похожие (родственные ?) виды, но, принимая во внимание, дифференциацию рода, которая до сих пор не закончилась, я стою за то, чтобы оставить первоначальные видовые названия. В таком случае образование кругов может облегчить определение отдельных видов.

V. Определение видов

Для определения видов прежде всего служат первоначальные описания отдельных видов и разновидностей, а также уточненные описания в том виде, как они были выполнены в последующие годы. Понятно, что наибольшую ценность имеют те уточненные описания, которые были проведены на основе обширных исследований на местах произрастания и содержащие всю извенчивость видов в природе или описания, выполненные хотя бы по импортным диким растениям или, по крайней мере, по диаснимкам этих растений. Работы, основанные лишь на литературных источниках нельзя считать убедительными. Для уточнения некоторых спорных вопросов могут понадобиться и наблюдения, проведенные в культуре, особенно посевы семян диких растений и изучение постоянства характеристических морфологических признаков у сеянцев, растущих в одинаковых условиях.

Определение проводим методом исключения, при котором, прежде всего, устанавливаем основной характеристический признак, например, длину цветка – и по нему относим данный неизвестный вид к соответствующей группе видов с таким же характеристическим признаком. Затем следует уточнить вид, обращая внимание на другие характеристические признаки, например, окраску цветка, количеству центральных колючек и т.д.

1. Разделение по величине семян

Самые маленькие семена у *E. multicostatus*.

Виды с мелкими семенами: *E. debilispinus*, *E. erectocentrus*, *E. lloydii*, *E. phyllacanthus*, *E. tricuspidatus*, *E. zacatecasensis*.

У всех остальных видов семена крупнее.

Исследование семян находится пока в начальной стадии, прежде всего из-за недостатка необходимых технических средств и аппаратуры и из-за недостатка семян от диких и правильно определенных растений. Повторюсь, но подробное изучение семян могло бы внести ясность во многие вопросы.

2. Разделение по форме ребер

а) Виды с грубыми ребрами треугольного сечения: *E. coptonogonus*, *E. hastatus*.

б) Все остальные виды.

3. Разделение по окраске цветка

а) Существуют два вида, характером цветка резко отличающиеся от остальных видов:

- *E. zacatecasensis*, которого цветки белые, иногда с еле заметной фиолетовой (лавандовой) полоской посредине лепестков и такого же цвета края лепестков околоцветника – преимущественно на кончиках. Этот лавандовый оттенок, однако, иногда может и отсутствовать, даже у тех растений, у которых этот оттенок обычно бывает.
- *E. caespitosus* v. *gracilispinus*, у которого внутренние лепестки околоцветника белые с зеленоватой серединой и зеленым зевом.

б) Цветки белые, белые как сливки, желтоватые либо желтые, без центральной полоски или с коричневой полоской:

- *E. albatrus* (белые до желтоватых),
- *E. vaupelianus*, *E. wegneri* (белые с коричневой полоской посредине),
- *E. sulphureus* (желтые),
- *E. phyllacanthus*, *E. tricuspidatus* (желтые, иногда с коричневой полоской посредине),
- *E. wirperrmannii* (желтые с коричневой полоской посредине).

в) Виды, у которых либо все внутренние лепестки околоцветника красные (фиолетовые), либо полоска посредине лепестков такого же цвета:

- все остальные эхинофоссулокактусы.

4. Разделение по величине цветков

а) Цветки маленькие, до 2 см длиной:

- *E. albatu*s,
- *E. arrigens*,
- *E. caespitosus* (H. Bravo non Backeberg),
- *E. crispatus*,
- *E. erectocentrus*,
- *E. lloydii*,
- *E. multiareolatus*,
- *E. phyllacanthus*,
- *E. tricuspidatus*,
- *E. vaupellianus*,
- *E. wippermannii*.

б) Цветки длиной 2,5 см и более:

- все остальные виды.

5. Разделение по окраске колючек

Из всей палитры цвета колючек четко выделяется лишь одна группа видов со светло-желтыми, желтыми и золотисто-желтыми тремя мощными верхними радиальными колючками и центральными колючками.

Другой цвет колючек есть предмет субъективной оценки и колеблется от красного через коричневый до черного со всеми возможными цветовыми оттенками – в том числе бывают и коричневато-белые колючки. Молодые колючки, как правило, окрашены иначе, чем на более старых ареолах. Кончики, преимущественно, темнее.

К группе желтоколючковых видов относятся:

- *E. albatu*s
- *E. caespitosus* v. *gracillispinus* H. Bravo (*E. caespitosus* Backbg.)
- *E. confusus*
- *E. flavispinus*
- *E. guerraianus*
- *E. hastatus*
- *E. lloydii* (золотисто-желтая форма)
- *E. longispinus* ?
- *E. ochoterenaus* ?
- *E. sulphureus*
- *E. tetraxiphus* (до желто-коричневых)

6. Разделение по расположению колючек в ареолах и их количеству

Разделение по расположению колючек в ареоле и их количеству приводится в следующей таблице, хотя группы I и II могут быть объединены в одну группу (см. также группы *Oligacanthi* и *Polyacanthi* у Х. Браво)

(Прим. переводчика: В таблицах I и II групп можно встретить названия, включенные автором, по-видимому, ошибочно. Это:

- Echinocactus acanthion* SD - исчезнувший вид,
- Echinocactus adversispinus* Mьhlenpfordt - исчезнувший вид,
- Echinocactus arrigens atropurpureus* Nob - сомнительный вид,
- Echinocactus ensiferus* Lem = *Efc. arrigens*,
- Echinocactus griseispinus* - исчезнувший вид,
- Echinocactus heyderi* Dietr.- исчезнувший вид,
- Echinocactus hystrichocentrus* Berg - исчезнувший вид,
- Echinocactus raphidacanthus* SD - исчезнувший вид,
- Echinocactus undulates* Dietr. - исчезнувший вид,
- Echinocactus wagneri* (Wegen.) SD - исчезнувший вид,

Efc. zacatecasensis v. moranensis H. Bravo - растение, описание которого недействительно)

I группа: Все радиальные колючки расставленные в стороны, желтые, коричневые или серые.

№№ п/п	Название вида	Центр. кол.	Рад. Кол.	Цвет верхних радиальных и центральных колючек
1	kellerianus	-	3-5	Средняя верхняя до черной, остальные золотисто-коричневые
2	coptonogonus	-	5	Роговые
3	tetracentrus	-	4 +1-2	
4	phyllacanthus	-	7 (5-9)	Розово-коричневые, кончики коричневые
5	debilispinus	-	7-9	Желтовато-белые, кончики коричневые
6	grandicornis	-	9 (7)	Розово-коричневые, позднее серо-коричневые
7	confusus	1	4-5	Желтые
8	lamellosus	1	5(-6)	Светлые беловато-серые, кончики коричневые
9	hastatus	1	5-6 (-7)	Янтарно-желтые, кончики темнее
10	ensiferus	1	5-6	Грязновато-белые
11	sulphureus	1	5-6	Беловатые или желтоватые, позднее серые, кончики коричневые
12	adversispinus	1	7	Красно-коричневые
13	ochroleucus	1	7	Светло-желтые
14	guerraianus	1	5-7	Желтые, кончики коричневые
15	gladiatus	1	5-7 (9)	Молодые – красновато-розовые, у основания до желтоватых , иногда с темными кончиками, позднее серые
16	anfractuusus	1	7 (7-9)	Желтовато-коричневые
17	flavispinus	4	9-11	Молодые – желтые, позднее могут быть до красноватых, но в конце серые

II группа: Верхние радиальные колючки коричневые или серые, жесткие, расставленные, нижние стекловидно-белые

№№ п/п	Название вида	Центр. кол.	Рад. Кол.	Цвет верхних радиальных и центральных колючек
1	tricuspidatus	-	5 (9-11)	Жемчужно-серые, кончики огненно-красные
2	trifurcatus	-	5	Вверху серые, внизу пурпурные
3	multicostatus	-	6-7 (7-9)	Беловато-желтые (коричневые до черных)
4	pentacanthus	-	5	Серо-коричневые, кончики темные
5	hookeri	-	5 (-7)	Белые, кончики коричневые
6	violaciflorus	-	7 (-8)	Желтоватые
7	wegeneri	-	7	Серые, кончики красно-коричневые
8	dichroacanthus	- (0-1)	7-9	Кончики темно-коричневые; красно-пурпурные, кончики темные
9	brachycentrus	0-1	5	Коричневые
10	caespitosus (H. Bravo)	1	5	Коричневые, внизу светлее, кончики темнее
11	caespitosus v. gracilispinus	1	5-7	Желтые
12	hystrichocentrus	1	6-7	Серовато-белые, кончики черные
13	griseispinus	1	7	Пурпурные, кончики черные
14	lancifer	1	7	Белые, кончики коричневые
15	flexispinus	1	7 (7-9)	Сначала белые, позднее светло-коричне- вые
16	undulates	1	7	Желтоватые
17	obvallatus	1	7 (7-9)	Красные, коричнево-красные до черных
18	parksianus	1	10-12	Коричнево-красные до рубиново- черных, позднее серые
19	rosasianus	1	13	Сначала розово-желтые, позднее коричнево-желтые
20	acanthion	2	11	Красно-коричневые, внизу желтые
21	crispatus			Светло-роговые, вверху коричневые
22	arrigens	0-1	9 (9-11)	Пурпурно-красные, позднее роговидные. Цвет очень изменчив
23	arrigens v. atropurpureus	1	9	Пурпурно-красные до черных
24	gladiatus v. carneus	4	8-10	Коричнево-красные, кончики коричневые

III группа: Все радиальные колючки стекловидно-белые и расположенные вокруг ареолы

№№ п/п	Название вида	Центр. кол.	Рад. Кол.	Цвет верхних радиальных и центральных колючек
1	heyderi	1	7	Серовато-белые
2	vaupelianus	1-2 3-4	12-25	Коричнево-черные
3	rectospinus	1-2 3-4	18-24	Коричнево-черные
4	erectocentrus	3	4-9	Коричнево-роговидные
5	multiareolatus	3	4	Красные, кончики коричневые, внизу роговидные
6	nerispinus	3-4	6-10	Сверху черные, внизу красные до желто-серых
7	lexarzai (bustmsntei)	3-4	8 (8-9)	Беловатые до желтых, кончики темные
8	lloydii	3	10-15 (8-10)	Светло-коричневые или золотисто- желтые
9	zacatecasensis	3	10-12	Коричневые
10	zacatecasensis v. moranensis	1	12-14	Коричневые
11	wippermannii	3-4	18-22	Красно-коричневые
12	albatus	(3) 4	10	Желтовато-белые
13	bravoae	4	20	Коричнево-желтые до коричневых ?
14	raphidacanthus	4	6	Желтовато-красные до красно- коричневых
15	heteracanthus	4	11-13	Красно-коричневые
16	densispinus	4	14-16	(Золотисто-) коричневые
17	sphacelatus	4	14	Грязно-желто-белые, кончики коричневые
18	tetraxiphus	4	16018	Темно-желтые до коричневых
19	ochoterenaus	4	22 и более	Желтые, с ростом внизу розовые
20	boedekerianus	9 (6-7-9)	20	Красно-коричневые

7. Разделение на круги

При разделении отдельных видов на круги предыдущими авторами обращалось внимание на подобие видов. Родство видов, так же как и их расстановка в какие-либо ряды, не устанавливалось. Из-за этого, разумеется, взгляды на проблему распределения видов на круги могут быть весьма различны. Наиболее точное решение данной проблемы можно ожидать после окончания изучения семян либо после применения новых, более современных, методов исследований.

На основе растения, которые я видел либо своих собственных (дикие растения, культурные растения, выращенные из импортных семян, цветные диапозитивы растений на местах произрастания и с мест произрастания) я предлагаю собственное распределение отдельных растений на круги, что, конечно, не означает, что я отказался от первоначальных наименований видов. Ведущий вид каждого круга всегда приведен на первом месте.

1 круг

E. coptonogonus (Lem.) Lawr.

2 круг

E. phyllacanthus (Mart.) Lawr.

E. tricuspidatus (Scheidw.) Br. et R.

3 круг

E. multicostatus (Hildm.) Br. et R.

E. erectocentrus Backbg.

E. lloydii Br. et R.

E. zacatecasensis Br. et R.

4 круг

E. dichroacanthus (Mart.) Br. et R.

E. acroacanthus Stiaber

E. debilispinus Berg.

E. grandicornis (Lem.) Br. et R.

E. hookeri Muhlprdt.

E. kellerianus Keainz

E. multiareolatus H. Bravo

E. pentacanthus (Lem.) Br. et R.

E. violaciflorus (Quehl) Br. et R.

5 круг

E. crispatus (DK.) Lawr.

E. anfractuusus (Mart.) Br. et R.

E. brachycentrus SD.

E. bustamanrei (H. Bravo) Croiz.

E. caespitosus (H. Bravo non Backbg.)

E. guerraianus Backbg.

E. lexarzai (H. Bravo) Croiz.

6 круг

E. gladiatus (Lk. et Otto) Lawr.

E. lamellosus (Dietr.) Br. et R.

E. lancifer (Dietr.) Br. et R.

7 круг

E. hastatus (Hopf.) Br. et R.

E. caespitosus v. *gracilispinus* H. Bravo (*E. caespitosus* Backbg.)

E. confuses Br. et R.

E. flavispinus Meinsh.
E. longispitus ?
E. ochroleucus Jac.
E. sulphureus (Dietr.) Meyran

8 круг

E. obvallatus (DK.) Lawr.
E. arrigens (Lk.) Br. et R.
E. flexispinus (SD.) H. Bravo
E. gladiatus v. *carneus* C. Schmoll n. subn.
E. nerispinus C. Schmoll n. subn.

9 круг

E. rosasianus Whitm. n.n.
E. parksianus C. Schmoll n. subn.
E. heteracanthus (Mühlpfrdt.) Br. et R.

10 круг

E. vaupelianus (Werd.) Tieg. et Oehme
E. rectospinus (Whitm. n.n.) H. Bravo n. subn.
E. wippermannii (Mühlpfrdt.) Br. et R.

11 круг

E. ochoterenaus Tieg.
E. boedekerianus (Berg.) Croiz.
E. bravoae Whitm n.n.
E. densispinus (Tieg.) C. Schmoll n.n.
E. sphacelatus Whitm n.n.
*E. albatu*s (Dietr.) Br. et R.
E. tetraxiphus (Otto) Oehme

В заключение нужно констатировать, что пока не существует никакого совершенного аналитического или иного метода, который вполне выразил бы огромную вариабельность отдельных видов на местах произрастания сделать возможным точное отождествление определенных растений с описаниями (старыми и новыми) , которые имеются в распоряжении.

При определении отдельных видов я придерживаюсь одного мнения с Мейраном, что меньшей ошибкой будет применение пусть и каких-то неправильно действующих старых названий, чем давать неопределенному растению новое имя и опубликовать его описание. Это можно позволить себе только в совершенно ясных для всех случаях. Там, где нет полной уверенности, будет намного надежнее привести только место произрастания или свой полевой номер.

Синонимика рода *Echinofossulocactus*

(с комментариями Яна Пеханека)

1. *Echinocactus acroacanthus* Stieber – 1847

Echinocactus acroacanthus относится к кругу *Efc. dichroacanthus* и можно считать его формой либо разновидностью *Efc. dichroacanthus*, от которого отличается только тем, что 3 верхние колючки на старых ареолах отгибаются назад почти до горизонтального положения.

2. *Efc. albatrus* (Dietr.) Br. Et R.

Синонимы: *Echinocactus albatrus* Dietr. 1846

Brittonrosea albata (Dietr.) Speg. 1923

Stenocactus alba Knuth 1935

Подробно описанный и хорошо отличимый вид с 4 центральными колючками. Что касается цветков, в наших условиях у большинства цветки имеют чуть желтоватый цвет, что еще усиливается прозрачными зелеными полосками посредине внешних лепестков околоцветника. Растения выращиваемые у нас, происходят от Шмолля, но, с другой стороны, этот вид до 1981 года не был вновь найден в природе. Растения, найденные Лау, семена которых продаются западными фирмами, цветут будто бы белыми цветками с красной средней полоской. Я видел цветные фотографии этих нецветших растений, которые ничем не отличаются от описания *Efc. albatrus*. Сеянцы также совершенно идентичны. По последним сообщениям белоцветковый *Efc. albatrus* был вновь найден в 1982 году у населенного пункта Хесус-Мария (Jesus Maria) в штате Сан-Луис-Потоси, Мексика и будто бы совершенно соответствует первоначальному описанию.

3. *Efc. anfractuosus* (Mart.) Lawr. 1847

Синонимы *Echinocactus anfractuosus* Mart. 1837

Echinocactus anfractuosus spinosior Lem.

Echinocactus anfractuosus orthogonus Monv.

Brittonrosea anfractuosa (Mart.) Speg. 1923

Stenocactus anfractuosus (Mart.) Berg. 1929

Один из очень вариабельных видов как по длине, так и по форме и окраске колючек. Нужно также отметить, что молодые колючка желтовато-красные либо послоностью красные с черными кончиками. Поэтому за этот вид можно считать лишь растения, происходящие со следующих мест произрастания: Пачука (у Ixmiquii), Barranca de Venados, sev. Cardonal, Santa Monica, Tunititlan, El Zoquitlan y Mezquitlan, и гора Risco.

4. *Efc. arrigans* (Lk.) Br. Et R. 1922

Синонимы: *Echinocactus arrigans* Lk. 1840

Brittonrosea arrigans (Lk.) Speg. 1923

Stenocactus arrigans (Lk.) Berg. 1929

Echinocactus sphaerocephalus Muhlpfrd.

Echinocactus allardtianus Dietr.

Echinocactus anfractuosus ensiferus Nob.

Echinocactus arrectus Otto

Echinocactus ensifer Schelle

Echinocactus ensiferus Lem.

Echinocactus ensiferus pallidus H. Berol.

Echinocactus xiphacanthus Miq.

Это один из хорошо описанных видов, который может встречаться как с 3, так и с 4 центральными колючками различных оттенков от почти белых, через желто-коричневые, коричневые, черно-коричневые до почти черных. Центральная средняя колючка, как правило, появляется только у старых растений. От *E. dichroacanthus* отличается более гибкими и менее толстыми колючками, формой и окраской цветков. Принимая во внимание не слишком большие отличия от *Efc. obvallatus*, можно было бы присоединить его к этому виду в качестве разновидности.

5. *Efc. boedekerianus* (Berg.) Croiz. 1922

Синонимы: *Echinocactus boedekerianus* Berg. 1929

Stenocactus boedekerianus (Berg.) Berg.

Один из хорошо отличающихся видов. Со времен Бергера или Кройцата растение нигде не было опубликовано (разумеется, с новыми данными) и с времен Шмолля не было вновь найдено. Одно растение в моей коллекции происходит от Шмолля и полностью соответствует описанию. Мексика (Сакатекас в горах у Консепсион).

6. *Echinocactus brachycenrus* SD. 1850

Синонимы: *Echinocactus brachycenrus oligacanthus* Nob.

Echinocactus oligacanthus (SD.) K. Sch.

Echinocactus brachiatus Lab.

Этот вид относится к кругу *Efc. crispatus*. Четыре моих растения, происходящие от Шмолля цветут красными цветками с более темной средней полоской. Центральная колючка длиной лишь около 1 см и на некоторых ареолах отсутствует.

7. *Efc. bravoae* Whitm n.n. 1934

Синоним *Efc. bravoiae* Tieg.

Этот вид до сегодняшних дней никем не был описан. Фотография его была опубликована в каталоге Фирмы Ф. Шмолля в 1947 году.

В моей коллекции было два растения, у которых около 20 радиальных и 4 центральных колючек. У одного растения центральные колючки были темно-коричневыми и с возрастом становились красноватыми, а у второго – желто-коричневыми. Позднее оба растения погибли и из отростков сохранился один экземпляр с более светлыми колючками. Очень трудно судить, действительно ли это растение принадлежит к данному виду.

8. *Efc. bustamantei* (H. Bravo) Croiz. 1942

Синоним: *Stenocactus bustamantei* H. Bravo 1937

Мейран отождествляет этот вид с *Efc. leharzaei*. У импортных растений *Efc. leharzaei* и *Efc. bustamantei* из Реаль-дель-Монте я нашел лишь незначительные – хотя и заметные – различия. Можно сказать, что *Efc. leharzaei* колючки грубее и длиннее.

9. *Efc. cadaroy* – одно лишь название.

10. *Efc. caespitosus* Backbg. 1950

Синоним: *Efc. caespitosus v. gracilispinus* H. Bravo 1969

Можно констатировать, что К. Бакеберг вместо типового растения в качестве типа описал его разновидность, а Х. Браво получила от К Шмолля как типичный *Efc. caespitosus*, так и его разновидность *Efc. caespitosus v. gracilispinus*. Кроме того, описание К. Бакеберга недействительно, так как не был заложен голотип. Описание Х. Браво также недействительно, потому что ее ревизия рода была проведена на испанском языке. Кроме того, растения с тех пор не были вновь найдены в природе.

Растения, которые были импортированы к нам фирмой Шмолля, соответствуют описанию Х. Браво со следующим дополнением: растения уже в раннем возрасте сильно деткуются – отсюда и название «*caespitosus*», 3 верхние радиальные и центральная колючки в верхней части во время роста красноватые, снизу желтоватые, позднее желтые и наконец сереют. *Efc. caespitosus* – медленно растущий вид, после 35 лет выращивания в культуре у меня есть 5 импортных растений лишь высотой 6,5 см и диаметром 4,5 см.

11. *Efc. caespitosus v. gracilispinus* H. Bravo 1969

В описании Х. Браво отсутствуют такие важные данные, как «зеленый зев», что для этой разновидности действительно является характеристическим признаком и редким для всего этого рода. Растения в моей коллекции от Шмолля соответствуют описанию Х. Браво.

Из ФРГ и ГДР поступили и распространились у нас растения более или менее, особенно колючками, похожие на данную разновидность. Цветки красные или же розово-красные с более

темной средней полоской. Эти растения не имеют ничего общего с данной разновидностью и относятся к кругу *Efc. hastatus*.

12. *Efc. confusus* Br. Et R. 1922

Синоним: *Brittonrosea confusa* (Br. Et R.) Speg. 1923

Один из проблематичных видов, который не был – кроме Шмолля,- вновь найден. Растения от Шмолля в целом соответствуют описанию и четко отличаются от похожих желтоколючковых видов.

13. *Efc. coptonogonus* (Lem.) Lawr. 1841

Синонимы: *Echinocactus coptonogonus* Lem. 1838

Echinocactus coptonogonus major Lem.

Echinocactus coptonogonus major Lawr.

Brittonrosea coptonogona (Lem.) Berg. 1929

Echinocactus exulpatius Pfeiff.

Echinocactus interruptus Scheidw.

Один из легко отличаемых видов. Растения с различным числом колючек и их различной длиной можно считать только формами. Мейран нашел формы, у которых за верхними радиальными колючками есть еще 1-2 дополнительных колючки.

Место произрастания в штатах Идальго, Сан-Луис-Потоси и Сакатекас. Встречается в обширном районе в *Altaplanicie*. Растет на плоскогорьях и в горах, на вулканической почве, укрытой травой.

14. *Efc. cornigerus* Lawr. = *Ferocactus latispinus* (Haw.) Br. Et R.

15. *Efc. crispatus* (DC.) Lawr. 1841

Синонимы: *Echinocactus crispatus* DC. 1828

Brittonrosea _amellos (Dc.) Speg. 1923

Stenocereus crispatus (DC.) Berg. 1929

Echinocactus crispatus anfractuosus Hort.

Echinocactus crispatus cristatus Hort.

Echinocactus crispatus Foersteri Hort.

Echinocactus crispatus horridus DC.

Echinocactus crispatus pentagonus Hort.

Echinocactus crispatus stenogonus Hort.

Echinocactus stenogonus ?

Один из наиболее варьируемых видов, близок к *Efc. lamellosus* или же к *Efc. obvallatus*. У *Efc. lamellosus* центральная колючка прямая и цветок длиной 3,5-4см. У *Efc. obvallatus* цветок длиной 2,5-3 см. Растения, выращиваемые у нас, соответствуют описанию Мейрана. В качестве места произрастания Мейран называет *Pachuquilla Zempoala* в Идальго с заходом южнее Техасо в штате Мексико. Вблизи *Canada Morelos* в штате Пуэбло встречается поколение с большим количеством ребер (55-74) и более темным цветом коричнево-красных центральных колючек. Растения были собраны также в штате Оахака (*Coixtlahuaca* и *Concepcion*).

16. *Echinocactus debilispinus* Berg. 1840

Синоним: *Stenocactus debilispinus* C. Schmoll comb. Nud.

Сегодня уже трудно установить, идентичны ли растения от Шмолля Бергером *Efc. debilispinus* 1840 года. Тем не менее, наши растения – самостоятельный, хорошо отличимый и характерный вид. О месте произрастания нет никаких сведений. В наших коллекциях есть много гибридных растений, не соответствующих первоначальным растениям от Шмолля и их семена намного крупнее.

17. *Efc. densispinus* (Tieg.) C. Schmoll n.Subn. 1934

Синоним: *Stenocactus densispinus* Tieg n. n. 1937

Хороший вид, место произрастания которого неизвестно. Относится к группе эхинофоссулокактусов с крупными красно-фиолетовыми цветками.

18. *Efc. dichroacanthus* (Mart.) Br. Et R. 1922

Синонимы: *Echinocactus dichroacanthus* Mart

Echinocactus dichroacanthus spinosior Monv.

Brittonrosea dichroacanthus (Mart.) Speg. 1923

Stenocactus dichroacanthus (Mart.) Berg. 1929

Один из наиболее вариабельных видов, у которого, по последним находкам, очень редко может быть и центральная колючка. Во многих случаях вид очень похож (либо может быть и отождествлен) на *Efc. pentacanthus* или на *Efc. violaciflorus*. Верхние колючки могут быть торчащими либо прилегающими, что значительно усложняет ситуацию. К нему относятся и растения, которые у нас первоначально распространялись как *Efc. lamellosus*, а позднее как *Efc. phyllacanthus* sp. С белыми цветками и красно-фиолетовой полоской посередине лепестков. Последние находки показывают, что в отношении окраски и длины колючек последнее слово еще не было сказано.

Растет в штатах Сан-Луис-Потоси, Сакатекас и Идальго.

19. *Efc. echidne* Lawr.= *Ferocactus echidne* (DC.) Br. Et R.

20. *Efc. erectocentrus* Backbg. 1961

Немецкий комментарий Бакеберга противоречит его латинскому диагнозу в отношении количества центральных колючек. Правильно, если центральных колючек три. Растения, распространенные у нас из ГДР были обильно размножены из первоначальных растений Бакеберга и полностью соответствуют описанию. Видимо, сведения о прилегающих средних верхних центральных колючках нельзя считать за правило. У нас эти растения по незнанию считались *Efc. lloydii*, к кругу которого они относятся. Но у *Efc. lloydii* мельче семена и есть различия в форме и окраске колючек. Сеянцы обоих видов, как вне удалось выяснить при посевах, есть различия в росте.

21. *Efc. esperanzaensis* Whitm n. n. 1939 – лишь название.

22. *Echinocactus flavispinus* Meinshansen – источник неизвестен

E. flavispinus считается исчезнувшим видом. У растений Шмолля не было указано место произрастания. Растения соответствуют описанию и четко отличается от остальных видов. Относится к кругу желтоколючковых видов.

23. *Efc. flexispinus* (SD.) H. Bravo 1969

Синонимы: *Echinocactus flexispinus* SD. 1850

Echinocactus amellose Dietr.

Из довольно хорошего описания не совсем понятно положение этого вида. Возможно речь идет об одной из форм *Efc. lancifer* или *Efc. dichroacanthus* с центральной колючкой. Вновь не был найден.

24. *Efc. gladiatus* (Lk. Et O.) Lawr. 1841

Синонимы: *Echinocactus gladiatus* Lk. Et O. 1827

Brittonrosea gladiata (Lk. Et O.) Speg. 1923

Melocactus gladiatus Lk. Et O.

Echinocactus gladiatus ruficeps Lem.

Echinocactus gladiatus intermedius Lem.

Растения, выращиваемые у нас, происходят от Шмолля и полностью соответствуют описанию Гюрке. Число радиальных колючек у старых растений колеблется от 9 до 7 и 5, число ребер наоборот к старости увеличивается от 20 до 34 и к 40. Верхние радиальные и центральная колючки сначала красно-коричневые и на кончиках темнее, позднее сереют. Это отвечает и сведениям Сальм-Дика, Рюмплера и Тизгля. Долгие годы не был вновь найден. Место произрастания: Минераль-дель-Монте.

25. *Efc. gladiatus* v. *carneus* C. Schmoll n. subn. 1934

Синонимы: *Echinocactus carneus* Whitm n. n. 1934

Stenocactus carneus-название в каталоге Ф. Шмолля 1947 г. Один их хороших, до сих пор полноправно не описанных и вновь не найденных видов.

26. *Efc grandicornis* (Lem.) Br. Et R. 1922

Синонимы: *Echinocactus grandicornis* Lem. 1839

Echinocactus grandicornis fulvispinus SD.

Echinocactus grandicornis nigrispinus Lab.

Brittonrosea grandicornis (Lem.) Speg. 1923

Stenocactus grandicornis (Lem.) Berg. 1929

Число, окраска, длина и ширина верхних колючек показывает, что это одна из форм *Efc. dichroacanthus*. Сведения Шуманна об окраске цветка неясны и нельзя принимать их за «чистую монету». Мейран считает этот «вид» разновидностью *Efc. pentacanthus* или скорее *Efc. dichroacanthus*. Изменчивость окраски верхних колючек, которая в давние времена была поводом для описания нескольких разновидностей этого «вида» отвечает изменчивости окраски колючек *Efc. dichroacanthus*.

27. *Efc. griseacanthus* ? – только название

28. *Efc. grisacanthus* ? - только название

29. *Efc. guerraianus* Backbg. 1942

Одно из растений с неполным описанием. Сведения с места прирастания отсутствуют. Некоторые авторы считают его синонимом *Efc. anfractuusus*. Необычная величина растений оправдывала бы самостоятельность таксона, а описание колючек подошло бы с несколькими видам, но по окраске колючек он совсем не похож на *Efc. lamellosus*, как считает Х. Браво. Насколько точны сведения К. Бакеберга сегодня сказать трудно. Растения, выращенные у нас из импортных семян еще маленькие и пока нельзя взять их за основу для уточнения описания.

Место произрастания: Мексика – Идальго, возле Zoquitlan, перед Quebrada Graude.

30. *Efc. hastatus* (Hopff.) Br. Et R.

Синонимы: *Echinocactus hastatus* Hopff. 1898

Brittonrosea _amello (Hopff.) Speg. 1923

Stenocactus hastatus (Hopff.) Berg. 1929

Один из редких, не распространенных у нас видов. Растения, выращиваемые у нас под названием *Efc. hastatus*, имеющие коричневые или красно-коричневые верхние колючки и центральную колючку, не является этим видом. По моим наблюдениям окраска цветков колеблется от красновато-фиолетовой до красной, а число колючек зависит от возраста растения. К этому виду, очевидно, относятся и *Efc. longispinus* и «неправильный» «*Efc. caespitosus*» из ГДР с красными цветками. Растения требуют более теплой и сухой зимовки, иначе на их стеблях появляются коричневые пятна.

Место произрастания: Мексика, штат Идальго, севернее **Pachuca** возле **Meztitlan**.

31. *Efc. heteracanthus* (Muhlprfdt.) Br. Et R 1922

Синонимы: *Echinocactus heteracanthus* Muhlprfdt. 1845

Brittonrosea heteracantha (Muhlprfdt.) Speg. 1923

Stenocactus heteracanthus (Muhlprfdt.) Berg. 1929

Очень изменчивый вид как по длине колючек, так и по окраске цветков. Наши растения происходят от Шмолля, причем у одной группы растений цветки белые с широкой светло-красной средней полоской, а цветки второй группы светло-розовые с фиолетово-красной средней полоской. Цветки около 30-35 мм длиной и шириной; у розовоцветущей формы цветков чуточку крупнее.

Мексика, Реаль-дель-Монте.

32. *Echinocactus hookeri* Muhlpfrdt. 1845

Синоним: *Efc. phyllacanthus* v. *hookeri* (Muhlpfrdt.) H. Bravo

У нас это растение выращивается в двух формах – это первоначальные растения, привезенные А.В. Фричем (более стройные) и растения от Шмолля (чуть более толстые). Цветки длиной около 2 см и 3 см шириной, белые с красной средней полоской. Семена крупные, темно-коричневые.

Х. Браво сообщает о желто-зеленых цветках и относит его в виде разновидности к *Efc. phyllacanthus*. Семена наших растений намного крупнее, чем у *Efc. phyllacanthus* и окраска цветка иная. По этим и по остальным характеристическим признакам, отвечающим первоначальному описанию, растения можно отнести к кругу *Efc. dichroacanthus* лишь в качестве его формы, самое более – разновидности, учитывая его булавовидный, а позднее столбовидный рост стебля, что заметно уже у маленьких сеянцев.

Происходит из Реаль-дель-Монте.

33. *Efc. kellerianus* Krainz 1946

По фотографии, приведенной в первоначальном описании, у этого вида 5 радиальных колючек, из которых одна верхняя средняя (по описанию главная), следующие две почти горизонтальные и, наконец, две колючки направлены отвесно вниз. Х. Браво считает его за вероятную разновидность *Efc. pentacanthus*, что очень правдоподобно. Я бы отнес его к кругу *Efc. dichroacanthus*. Растения, распространенные у нас под этим названием, как правило, не соответствуют описанию.

34. *Efc. lamellosus* (Dietr.) Br. Et R. 1922

Синонимы: *Echinocactus lamellosus* Dietr. 1847

Brittonrosea _amellose (Dietr.) 1923

Stenocactus lamellosus (Dietr.) 1929

Echinocactus adversispinus Muhlpfrdt

Echinocactus lamellosus fulvescens Nob.

По фотографиям с мест произрастания и по импортным растениям можно судить, что этот вид очень изменчив по длине колючек, количеству ребер и окраске цветков. Но живых растений или фотографий с популяций, описанных Мейраном, я не видел. Кроме того, у нас встречается популяция растений из первоначальных импортов от Шмолля. У этих растений короче колючки и края цветков почти белые, средняя полоска на лепестках пурпурная, растения растут одиночно.

По данным Мейрана существует три популяции, где встречается не менее трех форм *Efc. lamellosus*, значительно отличающихся друг от друга:

1. У Венадос (Venados) и Mezquititlan. Растения диаметром 7-14 см, одиночные либо образующие большие группы до 15 голов. Ребер 26-36. Центральная колючка длиной 18-50 мм, средняя верхняя радиальная колючка длиной 11-37 мм, обе боковые длиной 15-40 мм. Цветки розовые с пурпурной средней полоской.

2. Между Кадерейтой и рекой Moctezuma. Ребер 25-54, как правило, 7 радиальных колючек (редко 5-6), но в литературе это не отражено.

3. В 5 км южнее Визарон есть популяция, где растут лишь одиночные растения с 5-7-радиальными колючками и одной центральной, длиной 37-50 мм. Цветок длиной 42 мм, беловатый либо розовый с бледно-пурпурной либо яркой пурпурно-красной средней полоской.

35. *Efc. lancifer* (Dietr.) Br. et R. 1922

Синонимы: *Echinocactus lancifer* Dietr. 1839

Echinocactus dietrichii Heynh.

Brittonrosea lancifera (Dietr.) Speg. 1923

Хороший, четко отличающийся вид. Растения, выращиваемые у нас, полностью соответствуют первоначальному описанию.

36. *Efc. lexarzai* (H. Bravo) Croiz. 1942

Синоним: *Stenocactus lexarzai* H. Bravo 1932

Очень изменчивый по количеству и длине колючек вид. В широкое описание Мейрана можно «включить» и *Efc. bustamantei*, - и не только его одного.
По данным Мейрана растет в Реаль-дель-Монте.

37. *Efc. lloydii* Br. Et R. 1922

Синонимы: *Brittonrosea lloydii* (Br. Et R.) Speg.
Echinocactus lloydii (Br. Et R.) Berg.
Stenocactus lloydii (Br. Et R.) Berg. 1929
Echinocactus gasseri Hort. N. n.

Насколько я видел, все растения, распространяемые у нас под этим названием, не имеют с *Efc. lloydii* ничего общего и относятся к *Efc. erectocentrus*. Хотя *Efc. erectocentrus* достаточно подобен *Efc. lloydii*, все же это совершенно иной вид.

Этот вид относится к кругу *Efc. crispatus*. Четыре моих растения, происходящие от Шмолля, цветут красными цветками с более темной средней полоской. Центральная колючка длиной лишь около 1 см и на некоторых ареолах отсутствует.

Место произрастания в Сьерра-де-Кането, Сакатекас.

38. *Efc. longispinus* ?

В целом соответствует описанию Гюрке, сделанному для *Efc. hastatus*. Описание *Efc. longispinus* нигде не было опубликовано, а было только лишь его изображение в *CaSJ Amer.*, 11, 6, 86, 1939 и в «Кактусы», 9, 74, 1973. Наши растения выращены из импортных семян.

39. *Efc. mocianus* H. Bravo n. n. 1969

Этот вид был помещен без описания в ключе Х. Браво в *C.S.Mex.* По очень скромным сведениям оттуда, у этого растения должны быть 4 узкие центральные колючки и около 10 радиальных, цветки пурпурные. Фотография не опубликована.

40. *Efc. multiareolatus* H. Bravo 1959

Описание недействительно, так как было сделано только по-испански и не был заложен голотип. Растения у нас неизвестно.

Место произрастания в штате Мехико, на равнинах Арап.

41. *Efc. multicostatus* (Hildm.) Br. Et R. 1922

Синонимы: *Echinocactus multicostatus* Hildm. 1890
Brittonrosea multicostata (Hildm.) Speg. 1923
Stenocactus multicostatus (Hildm.) Berg. 1929
Efc. multicostatus coahuilensis Frick

Последние находки показали большую изменчивость этого вида. Есть растения с короткими, с чрезвычайно длинными (до 12 и более см) колючками, с колючками прямыми и искривленными. У меня были два импортных растения с колючками длиной 14 см, которые были скручены как у *Astrophitum senile*. Ребер может быть 60 и менее, но может быть и более 100. Внутренние лепестки околоцветника могут быть почти белыми, но с фиолетовой до фиолетово-красной средней полоской различной ширины и интенсивности, а в 1981 году были найдены растения с полностью красно-фиолетовыми крупными цветками. Окраска колючек может колебаться от желтовато-белой через коричневую до почти черной.

Место произрастания в штатах Коауила, Чиуауа и Дуранго.

42. *Efc. nerispinus* C. Schmoll – лишь название в каталоге фирмы Шмолль, 1947 г.

43. *Efc. nerispinus* C. Schmoll n. subn.

Подробнее см. Пеханек, «Кактусы», 13, 52, 1977. Один из хороших, до сих пор полноправно не описанных видов.

Место произрастания неизвестно.

44. *Efc. obvallatus* (DC.) Lawr. 1841

Синонимы: *Echinocactus obvallatus* DC. 1828
Brittonrosea obvallata (DC.) Speg. 1923
Stenocactus obvallatus (DC.) Berg. 1929
Echinocactus obvallatus pluricostatus Monv.
Echinocactus obvallatus spinossior Lem.

Это очень изменчивый вид, особенно в окраске колючек (от коричневых до коричнево-черных), их количестве, а также и в окраске цветков. Иногда белый ободок лепестков околоцветника совсем незаметен и весь цветок красный. Во время роста колючки рубиново-красные, книзу до желтых.

Место произрастания в Сьерра-де-Гваделупе, Los Aroos del Sitio, Сарагоса (Zaragoza) и др.

45. *Efc. ochoterenaus* Tieg. 1933

Синоним: *Stenocactus ochoterenaus* (Tieg.) H. Bravo 1937

Растения, выращенные у нас, происходят то Шмолль и соответствуют описанию.

Центральные колючки при росте снизу бледно-розово-красные. Цветки шириной 4-5 см, расные или розово-красные с более бледными краями и темной средней полоской. Место произрастания: Мексика, на границах между Гуамохуато и Керетаро.

46. *Echinocactus ochroleucus* Jacobs. 1856***

Один из исчезнувших видов. Одно такое растение было в Бот. Саду в Праге и полностью соответствовало описанию. Было известно под названием *****, от которого этот вид почти не отличается.

47. *Efc. oxipterus* Lawr. = *Ferocactus histrix* (DC.) Linds.

48. *Efc. parksianus* C. Schmoll n. subn. 1934

Растения, найденные в 1989 году соответствуют моему описанию, приведенному в журнале «Кактусы – 77», сделанному по нашим растениям, происходящим от Шмолль. Полноправно растение до сих пор не описано.

49. *Efc. pentacanthus* (Lem.) Br. Et R. 1922

Синонимы: *Echinocactus pentacanthus* Lem. 1838
Echinocactus biceras Jac.
Echinocactus anfractuosus pentacanthus SD.
Echinocactus anfractuosus laevior Monv.
Echinocactus pentacanthus v. *Davidboudetianus* H. Bravo
Brittonrosea pentacantha (Lem.) Speg. 1923
Stenocactus pentacanthus (Lem.) Berg. 1929

Очень вариабельный вид с колючками различной длины и окраски, торчащими или совершенно прилегающими; различна окраска и средней полоски внутренних лепестков околоцветника. Нет сомнений в близком родстве с *Efc. dichroacanthus* и *Efc. violaciflorus*. У этих трех видов такие незначительные различия и переходы, что можно считать их одним видом.

50. *Efc. phillacanthus* (Mart.) Lawr. 1841

Синонимы: *Echinocactus phillacanthus* Mart. 1836
Echinocactus phillacanthoides Lem.
Efc. phillacanthus macracanthus Lawr.
Efc. phillacanthus micracanthus Lawr.
Echinocactus phillacanthus laevis Lem.
Echinocactus phillacanthus laevior Lem.
Echinocactus phillacanthus tenuiflorus Lab.
Efc. tegelbergii Schutz

Echinocactus tenuiflorus Lk. Et O.
Brittonrosea phillacantha (Mart.) Speg. 1923
Stenocactus phillacanthus (Mart.) Berg. 1929

Один из наиболее варьируемых видов, особенно по длине и окраске верхних радиальных колючек, которые бывают в молодости беловатыми с коричневым кончиком, затем по всей длине светло-коричнево-красные и, наконец, грязно-серые. Я видел импортные растения с почти белыми цветками, а, с другой стороны, - растения с серно-желтыми цветками. Описанные в давние времена разновидности, в целом, отвечают описанию Мейрана, сделанному для типа.
Место произрастания – Пачука (Pachuca), Тепехи-дель-Рио (Tepéji del Río) в штате Идальго, Агваскалиентес (Aguascalientes) и Санта-Мария-дель-Рио (Santa María del Río) в Сан-Луис-Потоси.

51. *Efc. phillacanthus* v. *hookeri* (Muhlprfdt.) H. Bravo = *Echinocactus hookeri* Muhlprfdt

52. *Efc. platyceras* Lawr. = *Echinocactus ingens* Zucc.

53. *Efc. rectospinus* Whitm. N. n. 1934

Синоним: *Efc. rectospinus* (Whitm.) C. Schmoll n. subn.

Efc. vaupelianus v. *rectospinus* H. Bravo

По цветку этот вид совершенно тождествен *Efc. vaupelianus*. Растения, растущие у нас, происходят то Шмолль и имеют большие – 4-5 см диаметром карминово-красные цветки с более темной средней полоской. В комбинации Х. Браво речь идет, разумеется, о подмене. Более подробно см. у *Efc. vaupelianus*.

54. *Efc. recurvispinus* H. Bravo n. Prov. – без описания.

55. *Efc. reicheanus* H. Bravo n. Prov. – без описания.

56. *Efc. recurvus campylacanthus* Lawr. = *Ferocactus recurvus* (Mill.) Berg.

57. *Efc. robustus* – лишь название.

58. *Efc. rosasianus* Whitm. N. n. 1934

Синоним: *Efc. rosasianus* (Whitm.) C. Schmoll n. subn.

Хороший, до сих пор полноправно не описанный и вновь не найденный вид.

59. *Efc. setispinus* – лишь название.

60. *Efc. sphacelatus* Whitm. n. n. 1934

Синонимы: *Efc. sphacelatus* Whitm.

Efc. sphacelatus (Whitm.) C. Schmoll n. subn.

Хороший, до сих пор не найденный вновь и пока полноправно не описанный вид. Очень подобен *Efc. densispinus*, у которого, однако, радиальные колючки по всей длине стекловидно-белые, цвет его центральных колючек темнее и все колючки короче, чем у *Efc. sphacelatus*.

У *Efc. shacelatus* радиальные колючки стекловидно-белые с темными кончиками, а центральные колючки грязно-белые до грязно-желтых, к кончику коричневеют, кончик темно-коричневый.

61. *Efc. sulphatus* – лишь название.

62. *Efc. sulphureus* (Dietr.) Meyran 1977

Синонимы: *Echinocactus sulphureus* Dietr. 1841

Stenocactus sulphureus (Dietr.) C. Schmoll comb. Nud.

Efc. sulphureus (Dietr.) Y. Ito comb. Nud.

Популяция от Шмолль всегда с центральной колючкой, изредка эта колючка отсутствует на некоторых ареалах. У меня есть растения с беловато-желтыми колючками и растения с

коричневыми колючками, которые, с другой стороны, вполне соответствуют растениям Мейрана. (По Мейрану центральная колючка беловатая либо беловато-желтая, позднее сероватая и каштаново-коричневым либо почти черным кончиком, - прим. переводчика). Место произрастания: долина Баранка-де-Толиман, штат Идальго, в его южной части, примерно в 5 км на север от перекрестка на Санта-Мария. Высота около 1300-1400 м.

63. *Efc. tetracanthus* – лишь название.

64. *Efc. tetraxiphus* (Otto) Oehme 1938

Синонимы: *Echinocactus tetraxiphus* Otto 1898

Stenocactus tetraxiphus (Otto) Berg. 1929

Efc. tetraxiphus v. *longiflora* H. Bravo 1969

Растения, выращиваемые у нас, происходят от Шмолля и их описание сходно с первоначальным описанием, т.е. верхняя колючка длиной около 4 см. Радиальных колючек 16-18, что также соответствует описанию. Окраска колючек – темно-желтая до коричневой, кончики темнее – разумеется, речь идет о центральных колючках. Цветок белый, более 3,5 см длиной и диаметром, с пурпурно-красной полоской посредине лепестков. Бутоны фиолетово-красные. Семена черно-коричневые, величиной 1,2 мм. Цветок по многим характерным признакам сходен с цветками *Efc. albatrus*.

Х. Браво приводит в описании своей разновидности *Efc. tetraxiphus* var. *longiflora*, что *Efc. leharzai* относится к этому виду, что в значительной мере делает описанную разновидность сомнительной. У *Efc. leharzai* совершенно иные характеристические признаки, чем у *Efc. tetraxiphus*.

Распространение: Реаль-дель Монте (Real del Monte), штат Идальго (Эренберг), у Пачука (Pachuca) (Матссон); по данным Матссона встречается также и в штате Сакатекас.

65. *Efc. tricuspidatus* (Scheidw.) Br. Et R. 1922

Синонимы: *Echinocactus tricuspidatus* Scheidw. 1841

Echinocactus melmsianus Wegen

Echinocactus phyllacanthus tricuspidatus Forst.

Stenocactus tricuspidatus (Scheidw.) Berg. 1929

Efc. tricuspidatus v. *longispina* H. Bravo

Видовая обоснованность *Efc. tricuspidatus* сомнительна и максимально можно считать его разновидностью, а еще лучше лишь формой *Efc. phyllacanthus*. Растения, привезенные Франтишекком Гаеком с мест произрастания в Сан-Луис-Потоси, указанных Мейраном, лишь чуть-чуть отличаются от *Efc. phyllacanthus*, хотя нужно признать, что развитие сеянцев значительно отличается. Что касается *Efc. tricuspidatus* v. *longispina* H. Bravo, которая была найдена в районе Сан-Мигель-Альенде, то я придерживаюсь того мнения, что длина колючек определяется условиями на месте произрастания. У подобных растений, импортированных к нам от Шмолля, верхние средние колючки достигают длины даже до 10 см, но этот характеристический признак не постояен в потомстве. У нескольких поколений сеянцев, выращенных Флейшером и мной, верхние средние колючки были в рамках первоначального описания. Также и характерный трезубец не постояен, его можно встретить и у небольшой части сеянцев *Efc. phyllacanthus*, выращенных из семян от импортных растений без трезубца, а также можно встретить и сеянцы *Efc. tricuspidatus* без трезубца, выращенные из семян от растений с трезубцем. Место произрастания в штатах Керетаро и Сан-Луис-Потоси (по данным Х. Браво). По сведениям Мейрана растения, которые он считает *Efc. phyllacanthus* v. *tricuspidatus*, происходят из района Санта-Мария-дель-Рио в штате Сан-Луис-Потоси.

66. *Efc. vanderhaeyi* Lawr.= *Ferocactus echidne* (DC.) Br. Et R.

67. *Efc. vaupelanus* (Werd.) Tieg. Et Oehme 1938

Синонимы: *Echinocactus vaupelanus* Werd. 1931

Stenocactus vaupelanus (Werd.) Knuth 1935

Выращиваемые у нас растения полностью соответствуют описанию. При ревизии рода нужно будет описание *Efc. vaupelianus* дополнить с точки зрения новых обстоятельств, которые не были известны Вердерманну. Речь идет, прежде всего, о том, что более 20 % растений на местах произрастания имеют 4 центральных колючки, расположенных крестообразно, причем некоторые из этих центральных колючек (чаще средние) на некоторых ареолах могут и отсутствовать. Это известно уже многие годы, хотя это уточнение я получил от Мейрана только в 1981 году. То же касается и *Efc. rectospinus*, являющегося ни чем иным как разновидностью *Efc. vaupelianus* и отличающегося от него лишь большими красно-фиолетовыми цветками. В 1982 году были найдены растения, которые нужно считать разновидностью или формой *Efc. vaupelianus* с крупными фиолетовыми цветками. Думаю, что цветки этого вида более вариабельны по окраске, чем предполагалось ранее.

68. *Efc. violaciflorus* (Quehl.) Br. Et R. 1922

Синонимы: *Echinocactus violaciflorus* Quehl. 1912

Brittonrosea violaciflora (Quehl.) Speg. 1923

Stenocactus violaciflorus (Quehl.) Berg. 1929

Один из видов, очень близких к *Efc. dichroacanthus*, от которого отличается практически лишь окраской цветка, что с точки зрения более широкого понятия вида недостаточно. Другим характеристическим признаком назывались прилегающие колючки, что было обнаружено на местах произрастания также и у некоторых форм *Efc. dichroacanthus*. Из изучения импортных растений, которые есть в моем распоряжении либо которые я видел на диаграммах, вытекает, что между *Efc. dichroacanthus*, *Efc. pentacanthus* и *Efc. violaciflorus* такие узкие переходы и несущественные различия, что все эти «виды» можно приводить под одним названием.

Место произрастания: Мексика, штат Сакатекас.

69. *Efc. wippermannii* (Muhlprfdt.) Br. Et R. 1922

Синонимы: *Echinocactus wippermannii* Muhlprfdt. 1846

Brittonrosea wippermannii (Muhlprfdt.) Speg. 1923

Stenocactus wippermannii (Muhlprfdt.) Berg. 1929

Echinocactus acifer Hopf.

Echinocactus spinosus Wegen.

Хороший вид с 3-4 красно-коричневыми центральными колючками, 18-29 белыми радиальными колючками и грязновато-желтым цветком с коричневой полоской посредине лепестков. Особо нужно отметить прерывистый характер ребер. Со времен Шмолля этот вид неизвестен. Типичные характеристические признаки, соответствующие описанию *Efc. wippermannii* и данным старых авторов, у растений, считающихся в наше время этим видом, не были обнаружены и поэтому их нельзя считать этим видом.

70. *Efc. zacatecasensis* Br. Et R. 1922

Синонимы : *Brittonrosea zacatecasensis* (Br. Et R.) Speg. 1923

Echinocactus zacatecasensis (Br. Et R.) Berg. 1929

Stenocactus zacatecasensis (Br. Et R.) Berg. 1929

Echinocactus zacatecasensis v. *brevispinus* Berg.

Растения, растущие у нас, происходят от Шмолля и полностью соответствуют описанию, также как и импортные растения новых сборов, которые я получил в 1972 году. Лавандовый оттенок цветков в некоторые годы у одного и того же растения отсутствует, а иногда наоборот очень интенсивен. У большинства наших растений отсутствует 2 верхних боковых колючки, как это изображено у Бергепа (*Stenocactus zacatecasensis* v. *longispinus*). Попытки некоторых авторов объединить в один вид *Efc. zacatecasensis* и *Efc. lloydii* из-за их абсолютного различия не правильно. Об этом свидетельствует и тот факт, что оба вида были описаны в одной и той же работе Бриттона и Роуза. Эти попытки, проистекают, разумеется, от недостатка в живом материале. Насколько мне известно, *Efc. zacatecasensis* на слишком представлен в зарубежных коллекциях.

71. Efc. zacatecasensis v. moranensis H. Bravo 1969

Синоним: *Stenocactus zacatecasensis* v. *longispinus* Berg. 1929

Описание Х. Браво недействительно, так как не сделан латинский диагноз и разновидность не заложена в гербарии.

Растения, растущие у нас, соответствуют фотографии Бергера, имеют более 50 ребер (так же как и тип), цветут также как и тип и в остальном характеристические признаки отвечают описанию Х. Браво.

Место произрастания Ранчита-Хуарес (Ranchita Juarez) возле Сарагосы (Zaragoza) в штате Сан-Луис-Потоси.

Перевод с чешского Владимира Боксер (г. Ангарск)